TE 2/TE 2-S/TE 2-M Martillo perforador ligero

Es imprescindible leer las instrucciones de uso antes de la puesta en marcha.

Guarde siempre estas instrucciones junto con el aparato.

Si entrega el aparato a otras personas, hágalo siempre junto con las instrucciones.

Elementos de operación 1
① Bloqueo del mandril (TE 2-M)
② Selector de función
③ Interruptor electrónico
④ Giro derecha / izquierda
⑤ Botón de bloqueo

Componentes del aparato 1
⑥ Caperuza protección polvo
⑦ Mandril
⑧ Empuñadura lateral
⑨ Placa de características

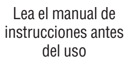
Índice | **Página**

Indicaciones generales

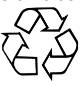
Este símbolo identifica en este manual las instrucciones especialmente importantes para la seguridad. Se deben respetar siempre, ya que de no hacerse así podrían producirse graves lesiones.

 Aviso de tensión eléctrica peligrosa





Lea el manual de instrucciones antes del uso



Reciclar los materiales usados

1 Los números remiten a las figuras. Las figuras citadas en el texto se encuentran en la parte desplegable de las tapas. Manténgalas desplegadas durante la lectura de las instrucciones.

En este texto, «el aparato» designa siempre la herramienta eléctrica objeto de estas instrucciones de uso.

Descripción

El TE 2 / TE 2-S / TE 2-M es un martillo para perforación que funciona eléctricamente, con mecanismo de percusión neumático, para uso del profesional.

Se suministra: el aparato, (Mandril intercambiable de cierre rápido TE 2-M), las instrucciones de uso, grasa, caja de transporte.

Al utilizar el aparato deben cumplirse siempre las condiciones siguientes:
- Conectar el aparato a la red eléctrica conforme a los datos de la placa de características
- Utilizar exclusivamente de forma manual
- No utilizar en ambientes con peligro de explosión
- No está permitido efectuar manipulaciones o modificaciones en la herramienta.
- Para evitar lesiones, utilizar exclusivamente accesorios y complementos originales Hilti apropiados para su aparato.
- Observar las indicaciones sobre el funcionamiento, cuidado y mantenimiento contenidas en el manual de instrucciones. La herramienta y sus dispositivos auxiliares pueden conllevar riesgos si son manejados de forma inadecuada por parte de personal no cualificado o si se utilizan para usos diferentes a los que están destinados.

es

– Esta herramienta ha sido diseñada para el usuario profesional. Por este motivo, las operaciones de manejo, mantenimiento y reparación correrán a cargo exclusivamente de personal autorizado y debidamente cualificado. Este personal debe estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso.

Características más importantes del aparato

Clase de protección eléctrica II (con doble aislamiento de protección) ⧈
Acoplamiento con encaje mecánico
Empuñadura trasera y lateral con amortiguación de vibraciones
Mandril TE-C
Sistema inserción útiles TE-C
Velocidad con regulación continua
Modalidad de taladro
Mecanismo de percusión y engranajes con lubricación
Empuñadura lateral ajustable (360°)
Tope de profundidad
Conexión para mandril de cierre rápido (TE 2-M)
Regulación de la intensidad de percusión (TE 2-S)
Alta velocidad de rotación (sin percusión) (TE 2-M)
Botón de bloqueo para marcha continua

Derecho reservado de modificaciones técnicas

es

El aparato esté diseñado para las siguientes aplicaciones:

Aplicaciones	Útiles	Diám. de broca
TE 2 / TE 2-S / TE 2-M:		
Perforación con percusion , en hormigón, mampostería y piedra natural	Brocas con conexión TE-C – Brocas cortas – Brocas largas	Perforación en hormigón: Diam. 4–22 mm colocación de anclajes Taladros de 4–22 mm de diam.
TE 2-S:		
Perforación con precisión en la percusión pare ladrillo, mármol y azulejo.	Brocas con conexión TE-C – Brocas TE-C – Brocas corona	Perforaciones en ladrillo: Diam. 4–22 mm para colocación de anclajes Diam. de corte de 25–68 mm
TE 2 / TE 2-S:		
Taladros en madera, tabique seco y metal	Mandril intercambiable de cierre rápido con adaptador TE-C con vástago cilíndrico o hexagonal, para taladros sólo a rotación:	
	Brocas para madera	∅ 4–20 mm
	Brocas para metal	∅ 3–13 mm
	Brocas corona	∅ 25–68 mm
TE 2-M:		
Taladros en madera, tabique seco y metal	Mandril intercambiable de cierre rápido para consumibles con vástago cilíndrico o hexagonal, para taladros sólo rotación:	
	Brocas para madera	∅ 4–10 mm 2. velocidad ∅ 10–20 mm 1. velocidad
	Brocas para metal	∅ 3– 8 mm 2. velocidad ∅ 8–13 mm 1. velocidad ∅ 25–68 mm 1. velocidad

Datos Técnicos

Potencia absorbida nominal	650 W					
Voltaje ✶	100 V	110 V	120 V	220 V	230 V	240 V
Intensidad nominal ✶	6,9 A	6,5 A	6,1 A	3,1 A	3,0 A	2,9 A
Frecuencia de la red	50–60 Hz					
Peso del aparato sin empuñadura lateral	2,4 kg (TE 2 / TE 2-S) 2,7 kg (TE 2-M)					
Peso en función del procedimiento EPTA 01/2003	2,7 kg (TE 2 / TE 2-S) 2,9 kg (TE 2-M)					
Dimensiones (L×Al×An)	352×203×89 mm (TE 2 / TE 2-S) 360×203×89 mm (TE 2-M)					
Distancia mínima broca-pared	34 mm					
Velocidad	0– 930 1/min (Perforar con percusión) 0–1200 1/min (1ª velocidad TE 2 / TE 2-S / TE 2-M) 0–2500 1/min (2ª velocidad TE 2-M)					
Golpes por minuto (30% percusión) Golpes por minuto (100% percusión)	0–2600 1/min (TE 2-S) 0–4600 1/min (TE 2 / TE 2-S / TE 2-M)					
Energia de impacto (30% percusión) Nm (J) Energia de impacto (100% percusión) Nm (J)	0,6 Nm (TE 2-S) 1,8 Nm (TE 2 / TE 2-S / TE 2-M)					
Típico rendimiento de cincelado en hormigón de dureza media B35	∅ 8 mm: 550 mm/min ∅ 10 mm: 500 mm/min ∅ 12 mm: 400 mm/min					

Información sobre la emisión de ruidos y vibraciones (medición según EN 60745-2-6 prAB: 2005):

Nivel de potencia acústica típica con ponderación A (LwA):	102 dB (A)
Nivel continuo de presión acústica con ponderación A (LpA):	91 dB (A)

La incertidumbre es de 3 dB para el nivel acústico indicado según EN 60745.

Utilizar protección para los oídos

Valores de vibración triaxiales (suma vectorial de vibraciones) medición según EN 60745-2-1 prAA: 2005 Taladrar en metal, ($a_{h, D}$)	2,8 m/s²
medición según EN 60745-2-6 prAB: 2005 Taladrar con martillo en hormigón, ($a_{h, HD}$)	13,5 m/s²
Incertidumbres (K) para valores de vibración triaxiales	1,5 m/s²

✶ **El aparato se ofrece con distintas tensiones nominales. Véase la tensión nominal y la potencia absorbida de cada aparato en la placa de características.**

es

Indicaciones de seguridad

1. Instrucciones generales de seguridad

¡ATENCIÓN! Lea íntegramente estas instrucciones. *En caso de no atenerse a las instrucciones de seguridad siguientes, ello puede dar lugar a una descarga eléctrica, incendio o lesión seria. El término "herramienta eléctrica" empleado en las siguientes instrucciones se refiere a su aparato eléctrico portátil, ya sea con cable de red o, sin cable, en caso de ser accionado por acumulador.*

GUARDAR ESTAS INSTRUCCIONES EN UN LUGAR SEGURO.

es

1.1 Puesto de trabajo

a) **Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.** *El desorden y una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.*

b) **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** *Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.*

c) **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** *Una distracción le puede hacer perder el control sobre el aparato.*

1.2 Seguridad eléctrica

a) **El enchufe del aparato debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplee adaptadores en aparatos dotados con una toma de tierra.** *Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.*

b) **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** *El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.*

c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** *Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.*

d) **No utilice el cable de red para transportar o colgar el aparato, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** *Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.*

e) **Al trabajar con la herramienta eléctrica en la intemperie utilice solamente cables de prolongación homologados para su uso en exteriores.** *La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.*

1.3 Seguridad de personas

a) **Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** *El no estar atento durante el uso de una herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.*

b) **Utilice un equipo de protección y en todo caso unas gafas de protección.** *El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.*

c) **Evite una puesta en marcha fortuita del aparato. Cerciórese de que el aparato esté desconectado antes conectarlo a la toma de corriente.** *Si transporta el aparato sujetándolo por el interruptor de conexión/desconexión, o si introduce el enchufe en la toma de corriente con el aparato conectado, ello puede dar lugar a un accidente.*

d) **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** *Una herramienta o llave colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al ponerse a funcionar.*

e) **Sea precavido. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** *Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.*

f) **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** *La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas en movimiento.*

g) **Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que estos estén montados y que sean utilizados correctamente.** *El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.*

1.4 Trato y uso cuidadoso de herramientas eléctricas

a) **No sobrecargue el aparato. Use la herramienta prevista para el trabajo a realizar.** *Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.*

b) **No utilice herramientas con un interruptor defectuoso.** *Las herramientas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.*

c) **Saque el enchufe de la red antes de realizar un ajuste en el aparato, cambiar de accesorio o al guardar el aparato.** *Esta medida preventiva reduce el riesgo de conectar accidentalmente el aparato.*

d) **Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con su uso.** *Las herramientas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.*

e) **Cuide sus aparatos con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles del aparato, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta. Si la herramienta eléctrica estu-**

viese defectuosa haga repararla antes de volver a utilizarla. *Muchos de los accidentes se deben a aparatos con un mantenimiento deficiente.*

f) **Mantenga los útiles limpios y afilados.** *Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.*

g) **Utilice herramientas eléctricas, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones y en la manera indicada específicamente para este aparato. Considere en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** *El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.*

1.5 Servicio

a) **Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** *Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.*

2. Indicaciones de seguridad específicas del producto

2.1 Seguridad de personas

a) **Utilice protección para los oídos.** *El ruido excesivo puede causar pérdida de oído.*

b) **Utilice las empuñaduras auxiliares suministradas con la herramienta.** *La pérdida del control de la herramienta puede conllevar lesiones.*

c) **Sujete siempre la herramienta con ambas manos y por las empuñaduras previstas para tal fin. Mantenga las empuñaduras secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.**

d) **Efectúe pausas durante el trabajo, así como ejercicios de relajación y estiramiento de los dedos para mejorar la circulación.**

e) **Evite el contacto con las piezas giratorias. Conecte primero la herramienta en la zona de trabajo.**

f) **Si la herramienta se emplea sin un sistema de aspiración de polvo, debe utilizar una mascarilla ligera cuando realice trabajos que produzcan polvo.**

g) **Coloque el cable de red, el alargador y el tubo de aspiración por detrás de la herramienta a fin de evitar tropezar con ellos.**

h) **Asegúrese de que durante el proceso de taladrado no se encuentren personas en la zona peligrosa situada detrás de la pieza en la que se está trabajando.**

2.2 Trato y uso cuidadoso de herramientas eléctricas

a) **Sujete con firmeza la pieza de trabajo. Utilice dispositivos de sujeción o un tornillo de banco para sujetar la pieza de trabajo.** *De esta forma estará sujeta de modo más segura que con la mano y por otro lado se podrán mantener libres ambas manos para el manejo de la herramienta.*

b) **Asegúrese de que los útiles presentan el sistema de inserción adecuado para la herramienta y estén enclavados en el portaútiles conforme a las prescripciones.**

c) **En caso de corte de corriente: Desconecte la herramienta y extraiga el enchufe.** *De esta manera se impedirá que la herramienta se ponga accidentalmente en funcionamiento en el momento en que vuelva a disponerse de tensión.*

d) **En caso de producirse un corte de la corriente eléctrica y tener que retirar la herramienta eléctrica, comprobar si el botón de bloqueo está desbloqueado y, en caso necesario, desbloquearlo.** *De lo contrario, en caso de que se restableciera el suministro de corriente, la herramienta podría ponerse en marcha involuntariamente.*

e) **No engrase en exceso el extremo de inserción del martillo.** *La grasa podría saltar del portaútiles durante el funcionamiento.*

2.3 Seguridad eléctrica

a) **Antes de comenzar a trabajar compruebe si en la zona de trabajo existen cables eléctricos o tuberías de agua y gas, por ejemplo, con la ayuda de un detector de metales.** *Las partes metálicas exteriores de la herramienta pueden llegar a conducir electricidad, por ejemplo, en caso de que se haya dañado un cable eléctrico por error. En tal caso existirá un serio peligro de que se produzca una descarga eléctrica.*

b) **Compruebe con regularidad el cable de conexión de la herramienta y encargue a un profesional en la materia que lo sustituya en caso de que presentara daños. Inspeccione regularmente los alargadores y sustitúyalos en caso de que estuvieran dañados. Si se daña el cable de red o el alargador durante el trabajo, evite tocar el cable. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.** *Los cables de conexión dañados y los cables de prolongación representan un peligro ya que podrían provocar una descarga eléctrica.*

c) **Por lo tanto, lleve a revisar periódicamente al servicio técnico de Hilti la herramienta sucia, sobre todo si se ha usado con frecuencia para cortar materiales conductivos.** El polvo adherido en la superficie de la herramienta, sobre todo el de los materiales conductivos, o la humedad pueden provocar descargas eléctricas bajo condiciones desfavorables.

2.4 Puesto de trabajo

a) **Procure una buena iluminación de la zona de trabajo.**

b) **Procure que el lugar de trabajo se encuentre adecuadamente ventilado.** *Aquellos lugares de trabajo que estén insuficientemente ventilados podrían provocar daños para la salud debido a la presencia de polvo.*

2.5 Equipo de seguridad personal

El usuario y las personas que se encuentren en las inmediaciones de la zona de uso de la herramienta deberán llevar gafas protectoras adecuadas, casco de seguridad, protección para los oídos, guantes de protección y, si no usa aspiración de polvo, una mascarilla ligera.


Utilizar protección para los ojos


Utilizar casco de protección



Utilizar protección para los oídos


Utilizar guantes de protección


Utilizar una mascarilla ligera

es

Puesta en servicio

Es imprescindible leer y seguir las indicaciones de seguridad de estas instrucciones de uso.

Montaje de la empuñadura lateral

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Abra el soporte de la empuñadura lateral girando la empuñadura.
3. Desplace la empuñadura lateral (banda de sujeción) a través del portaútiles hacia el vástago.
4. Gire la empuñadura lateral hasta la posición deseada.
5. Fije la empuñadura lateral asegurándola al girar la empuñadura.

Compruebe que la empuñadura lateral está bien sujeta.

La tensión de la red debe coincidir con los datos de la placa de características.

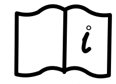
Cuando se utilicen cables de prolongación: utilizar sólo el cable de prolongación autorizado para el campo de aplicación, con sección suficiente. De otro modo puede producirse pérdida de potencia del aparato y sobrecalentamiento del cable. Si el cable alargador está deteriorado, sustituirlo.

Utilizar únicamente herramientas con extremo de inserción TE-C.

No ejercer una presión de apriete excesiva. Con ello no aumenta el rendimiento de percusión.

En caso de temperaturas exteriores bajas: el aparato necesita una temperatura de funcionamiento mínima para que funcione el mecanismo de percusión. Encender el aparato, asentarlo brevemente sobre la base inferior y hacer que gire en vacío. Comenzar a utilizarlo, repetidas veces, hasta que funcione el mecanismo de percusión.

Manejo



ATENCIÓN: al atascarse la broca, la herramienta se mueve lateralmente.
Utilice siempre la herramienta con la empuñadura lateral y sujete la herramienta con ambas manos para que se produzca un par de retroceso y el acoplamiento de fricción se active en caso de atasco. Fije las piezas de trabajo sueltas con un dispositivo de sujeción o un tornillo de banco.

Inserción del útil 4 5a

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Compruebe si el mandriles de inserción del útil está limpio y ligeramente engrasado. Límpielo y engráselo en caso necesario.
3. Compruebe que la falda de obturación de la tapa de protección contra polvo esté limpia y en perfecto estado. En caso necesario, limpie la tapa de protección contra polvo o reemplace la falda de obturación si está dañada.
4. Inserte el cincel en el portaútiles y gírelo ejerciendo una leve presión hasta que se enclave en las ranuras de la inserción.
5. Inserte el cincel en el portaútiles hasta que encaje de forma audible.
6. Tire del útil para comprobar que está encajado.

Extracción del útil 5b




-PRECAUCIÓN-

– La herramienta puede calentarse durante su empleo. Puede quemarse las manos. Utilice guantes de protección para el cambio de útil.

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Abra el portaútiles retirando el bloqueo de la herramienta.
3. Extraiga el útil del portaútiles.

Operación de taladrado

Taladrar con percusión (TE 2 / TE 2-S / TE 2-M) / Percusión con precisión (TE 2-S)

1. Colocar la broca en el portabrocas.
2. Girar el conmutador de función a la posición de taladrar ( ) hasta que el mecanismo haja engranado 7a. Comprobar que el movimiento de giro es el correcto 8 (I.).
3. Si se trabaja sobre una base frágil (por ejemplo, azulejos, Mármol, ladrillo) puede ser ventajoso trabajar con reducción de percusión ( ). Con ello se puede mejorar la calidad del agujero 7c.
4. Enchufar el aparato a la red.
5. Girar la empuñadura lateral, con o sin tope de profundidad, hasta conseguir el ángulo deseado y girar le empuñadura lateral para bloquearla un esa posición. Comprobar que esté bien sujeta y bloqueada 9.
6. Aplicar el aparato con la broca en el punto que se desee taladrar, accionar lentamente el interruptor de mando. Trabajar con velocidades bajas hasta que la broca se haya autocentrado en el orificio de taladro.
7. Accionar a fondo el interruptor de mando para seguir trabajando con potencia total.

Perforación sólo rotación (TE 2 / TE 2-S)

Girar el commutador de función haste la posición de taladro ( ) 7b. Cuando esté en este posición, sólo el movimiento de giro se transmite al útil TE-C o al adaptador del mandril pare brocas cilindricos.

Perforación sólo rotación (TE 2-M)

Girar el selector de función a la 1ª/2ª velocidad 7b 7d. Cuando el selector esté en esta posición, no se transmite percusión, sólo rotación.

Usar la velocidad alta es ventajoso sólo cuando taladremos en madera o metal. Para seleccionar alta velocidad, girar el selector de función hasta la (2ª) velocidad 7d.

Cambio de mandril (TE 2-M)
Presionar el anillo del extremo del mandril y tirar haciafuera. Cuando queramos fijar el mandril presionar el anillo del extremo del mandril y acoparlo en el martillo 3. Girar el mandril hasta que coincida con el tubo guía y liberar el anillo; así quedará fijado y bloqueado 2.

Taladra con tope de profundidad
Para el taladro de agujeros con una profundidad precisa recomendamos la utilización del tope de profundidad.
El tope de profundidad esté integrado en le empuñadura lateral, la cual se puede girar y ajustar en la posición deseada. Aflojándola (girando en el sentido de las agujes del reloj), libera el tope de profundidad y lo podemos colocar a la distancia que desaemos 9.

Giro derecha / izquierda

Para atornillar/desatornillar, la dirección del giro se puede seleccionar simplemente moviendo la palanca 8. Giro hacia derecha (↑) y giro izda, seleccione (↓). Cuando la máquina trabaje hacia la izquierda, el conmutador de función 7 debe estar en la posición de taladro sin percusión (/ 1ª velocidad).
Para trabajar taladrando, asegúrese de que el giro es hacia la derecha. (↑).

Herramientas y accesorios

Utilice únicamente herramientas con extremos de inserción TE-C o un vástago cilíndrico con mandril intercambiable de cierre rápido o adaptador 6.

Los útiles Hilti optimizan como sistema los aparatos Hilti. En consecuencia, el uso de útiles Hilti con el aparato permite conseguir máximo rendimiento y prolongar la vida útil del mismo. Existe un amplio programa de útiles y accesorios 6 para el sistema TE-C. En el catálogo actual de Hilti se puede ver el programa en su totalidad.

Si usted necesita útiles no incluidos en el programa estándar, pónganse en contacto con el Servicio al Cliente o con su vendedor Hilti. Hilti posee un amplio programa especial de herramientas de calidad para el profesional.

⚠ Comprobar los útiles regularmente y sustituirlos a su debido tiempo. El deterioro o el gran desgaste del extremo de inserción pueden producir daños consecutivos en su aparato. Las pastillas rotas en las brocas pueden modificar el orificio del taladro, influyendo con ello en la idoneidad de las fijaciones con tacos.

Observe cuidadosamente las instrucciones del epígrafe siguiente para el cuidado de las herramientas.

Extracción de polvo (TE DRS-S) 6
La cabaza del extractor de polvo se puede incorpar a la empuñadura lateral, y el tope de profundidad. Un aspirador industrial se usa para eliminar el polvo.

Cuidado y mantenimento

Cuidado
La carcasa de la herramienta está hecha de plástico resistente al impacto. Las partes de empuñadura, la caperuza de protección contra el polvo y la boquilla de cable son de material elastómero.

⚠ ⚡ Limpiar regularmente las partes exteriores del aparato con un paño ligeramente humedecido. ¡No utilizar pulverizador para la limpieza, ni chorro de vapor ni agua corriente! Esto podría poner en peligro la seguridad eléctrica del aparato. Mantener las partes de empuñadura del aparato siempre libres de aceite y grasa. No utilizar ningún producto de limpieza que contenga silicona.

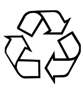
⚠ No hacer funcionar nunca el aparato estando obturadas las ranuras de ventilación. Limpiar las ranuras cuidadosamente con un cepillo seco. No dejar que penetre ningún cuerpo extraño en el interior del aparato. Limpiar regularmente la caperuza de protección contra el polvo del portabrocas de la herramienta empleando un paño seco y limpio. Limpiar la pestaña de estanqueidad frotándola cuidadosamente y aplicarle una pequeña cantidad de grasa Hilti. **Es imprescindible cambiar la caperuza de protección contra el polvo si está estropeada la pestaña de estanqueidad.** Introducir un destornillador lateralmente bajo la caperuza de protección contra el polvo y presionar hacia afuera y hacia adelante. Limpiar la zona de asiento y colocar una caperuza nueva. Apretar con fuerza hasta que encaje.

Cuidar también los útiles. Eliminar la suciedad fuertemente adherida y proteger de la corrosión la superficie de los útiles frotándolas de vez en cuando con un paño embebido en aceite. Mantener el extremo de inserción siempre limpio y ligeramente engrasado.

Mantenimiento
⚠ Comprobar regularmente si las piezas exteriores del aparato han sufrido algún daño y si todos los elementos de mando funcionan correctamente. No hacer funcionar el aparato si hay piezas dañadas o elementos de mando que no funcionen perfectamente. Hacer que el Servicio Hilti repare el aparato.

es

Reciclado y eliminación



Reciclar los materiales usados

Los aparatos Hilti están fabricados en gran parte con material reutilizable. Para la reutilización es necesario separar correctamente los materiales. Hay muchos países en los que Hilti ya está preparado para recoger su viejo aparato para la reutilización. Consultar al Servicio al Cliente Hilti o al agente de ventas.



Sólo para países de la Unión Europea

¡No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos!

De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.

Garantía del fabricante de las herramientas

Hilti garantiza la herramienta suministrada contra todo fallo de material y de fabricación. Esta garantía se otorga a condición de que la herramienta sea utilizada, manejada, limpiada y revisada en conformidad con el manual de instrucciones de Hilti, y de que el sistema técnico sea salvaguardado, es decir, que se utilicen en la herramienta exclusivamente consumibles, accesorios y piezas de recambio originales de Hilti.

Esta garantía abarca la reparación gratuita o la substitución sin cargo de las piezas defectuosas durante toda la vida útil de la herramienta. La garantía no cubre las piezas sometidas a un desgaste normal. Hilti será quien defina cuál es el periodo de vida útil de la herramienta, fijando este plazo siempre por encima de lo que marque la ley vigente

Quedan excluidas otras condiciones que no sean las expuestas, siempre que esta condición no sea contraria a las prescripciones nacionales vigentes. Hilti no acepta la responsabilidad especialmente en relación con deterioros, pérdidas o gastos directos, indirectos, accidentales o consecutivos, en relación con la utilización o a causa de la imposibilidad de utilización de la herramienta para cualquiera de sus finalidades. Quedan excluidas en particular todas las garantías tácitas relacionadas con la utilización y la idoneidad para una finalidad precisa.

Para toda reparación o recambio, les rogamos que envíen la herramienta o las piezas en cuestión a la dirección de su organización de venta Hilti más cercana inmediatamente después de la constatación del defecto.

Estas son las únicas obligaciones de Hilti en materia de garantía, las cuales anulan toda declaración anterior o contemporánea, del mismo modo que todos los acuerdos orales o escritos en relación con las garantías..

Detección de averías

Avería	Posible causa	Eliminación
El aparato no arranca	Interrumpida la alimentación	Enchufar otro aparato eléctrico Comprobar función
	Cable de red o enchufe defectuoso	Hacer revisar por técnico electricista y, si es necesario, sustituirlo
	Enchufe defectuoso	Hacer revisar por técnico electricista y, si es necesario, sustituirlo
No funciona la percusión	El aparato está frío	Llevar el aparato hasta la temperatura mínima de funcionamiento
El aparato no alcanza su potencia total	Cable alargador con sección demasiado pequeña	Utilizar cable alargador con sección Véase Puesta en servicio
	El conmutado no está correctamente posicionado	Ajustar el conmutador en el modo deseado
	Giro dcha./izda no ajusta adecuadamente	Ajustar correctamente el inversor de giro
La broca no se puede soltar del mandril	El mandril no se abre completamente	Retraer el bloqueo del útil hasta el tope y extraer el útil

es

Declaración de conformidad CE

Denominación:	Martillo perforador ligero
Denominación de tipo:	TE2 / TE2-S / TE2-M
Año de diseño:	2005

Declaramos hajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto es conforme a las directivas y normas siguientes: 89/336/EWG, 98/37/EG, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Hilti Corporation

Peter Cavada
Head of BU
Quality and Process Management
BA Electric Tools & Accessories

11/2006

Matthias Gillner
Head of BA
Electric Tools & Accessories

11/2006